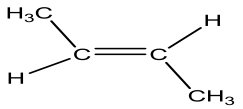
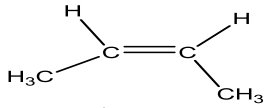
الألكينات Alkenes :-

هي هيدروكاربونات غير مشبعة تحتوي على آصرة مزدوجة وتنتهي بالمقطع (ene) ويرمز لها C_nH_{2n} حيث(n= عدد صحيح) تشبه الهيدروكاربونات غير المشبعة في صفاتها الفيزيائية الألكانات المساوية لها في عدد ذرات الكربون تكون كلها غازات والألكينات و الألكاينات الأحادية (اي التي بها رابطة غير مشبعة واحدة) التي تحتوي على 5-20 ذرة كربون تكون سوائل ومازاد عن ذلك فهي صلبة ويؤدي التفرع اوتعدد الروابط غير المشيعة عادة الى احداث تغير في درجات الغليان والأنصهار والهيدروكاربونات غير المشبعة قليلة الذوبان في الماء . وأهم مايميز الألكينات عن الألكانات هو الهيئة الفراغية لها حيث يمكن لمركب الألكين ذات عدد ذرات كربون متساوية ان يتواجد على شكل هيئتين فراغية هي (cis) و (trans) ولنأخذ المركب (2-Butene) نلاحظ ان له هيئتين فراعية وكما موضح



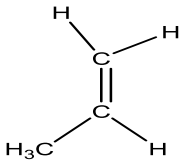
trans



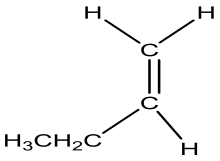
cis

ان هذين المركبين غير متشابهين بالرغم من وجود اربعة ذرات كربون وثمانية ذرات هيدروجين ولكن وجود الآصرة المزدوجة التي تكون سبب في حرية الحركة في هذه الآصرة يكون اجناس فراغية تدعى (cis , trans).

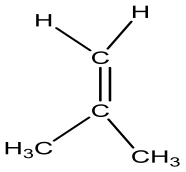
لاتوجدهذه الهيئات الفراغية في الأثلين ولا البروبلين لكنها توجد في الألكينات ذات الأربع ذرات كربون فما فوق ، ان جزيئة (2-Butene) بسبب عدم امكانية الدوران حول الآصرة المزدوجة يمكن ان تقترب ذراتها في الفراغ معطية هذه الأيزومرات وكذلك يجب تواجد مجموعتين مختلفتين على كل ذرة من ذرتي الآصرة المزدوجة . لاحظ هذه المركبات لاتحتوي على الآيزومرية (trans , cis)



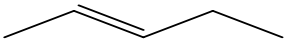
1-propene

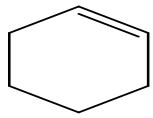


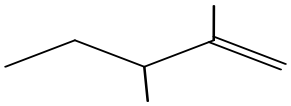
1-butene



2-methyl-1-propene


2-pentene


cyclohexene


2,3-dimethylpentene